第３０　共同住宅用スプリンクラー設備の点検要領

１　一般的留意事項

住戸内の部分については、外観上の項目について居住者の自主点検をもって足りるものとすること。この場合において、次に掲げる事項が、居住者に対して周知徹底されている必要があること。

(1)　外観上の点検を実施する義務

(2)　外観上の点検項目

(3)　異常が発生している場合の措置

(4)　その他の留意事項

２　機器点検（留意事項は※で示す。）

点検項目		点検方法	判定方法
水源	貯水槽	外部から目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
	水量	水位計の機能を調べたのち、これにより確認する。なお、水位計のないものにあっては、マンホールの蓋等を開けて検尺する。	規定の水量が確保されていること。 ※(ｱ)　他の施設・設備と水源を兼用する場合は、必要規定量を算定し確認すること。 (ｲ)　河川、湖沼、池等の自然水利を用いる場合は、四季を通して常に規定水量が確保できること。
	水状	マンホールの蓋等を開け、目視又はバケツ等を用いて採水して確認する。	著しい腐敗、浮遊物、沈澱物等がなく、使用上支障がないこと。
	給水装置	目視及び排水弁の操作により確認する。なお、排水量が非常に多い場合又は排水弁が設けられていないもの等、この方法によりがたいときは、次の方法により確認する。 (1)　水位電極を用いるものは、電極の回路の配線を外すこと（又は試験スイッチ）により減水状態にして給水を、その後、回路の配線を接続すること（又は試験スイッチ）により満水状態を再現して、給水の停止を確認する。 (2)　ボールタップを用いるものは、ボールを水中に没すること等により減水状態にして給水を、その後、ボールをもとに戻すことにより満水状態を再現して、給水の停止を確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　減水状態では給水し、満水状態では給水が停止すること。
	水位計	目視及び次の操作により確認する。 マンホールの蓋等を開け検尺により水位を	ア　変形、損傷等がないこと。 イ　指示値が適正で、かつ、正常に作動すること。

				測定し、水位計用止水弁を閉じ、排水弁を開き水抜をした後、排水弁を閉じ止水弁を開き、水位計の指示値を確認する。	
			圧力計（圧力水槽方式のものに限る。）	目視及び次の操作により確認する。 ゲージコック又はバルブ等を閉じて圧力計の水を抜き、指針の位置を確認し、ゲージコック又はバルブ等を開き指針の指示値を確認する。	ア　変形、損傷等がないこと。 イ　ゼロ点の位置、指針の作動状況及び指示値が適正で、かつ、正常に作動すること。
			バルブ類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ　「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
加圧送水装置	ポンプ方式	電動機の制御装置	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。
			外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
			表示	目視により確認する。	銘板等の表示に不鮮明、脱落等がなく、適正になされていること。
			電圧計及び電流計	目視により確認する。	ア　変形、損傷等がないこと。 イ　指針の位置が適正であること。 ウ　電圧計のないものにあっては、電源表示灯が点灯していること。
			開閉器及びスイッチ類	目視、操作及びドライバー等により確認する。	ア　変形、損傷、脱落、端子の緩み、発熱等がないこと。 イ　開閉位置及び開閉機能が正常であること。
			ヒューズ類	目視により確認する。	損傷、溶断等がなく、所定の種類及び容量のものが使用されていること。
			継電器	目視、ドライバー等及びスイッチ等の操作により確認する。	ア　脱落、端子の緩み、接点の焼損、ほこりの付着等がないこと。 イ　確実に作動すること。
			表示灯	目視及びスイッチ等の操作により確認する。	正常に点灯すること。
			結線接続	目視及びドライバー等により確認する。	断線、端子の緩み、脱落、損傷等がないこと。
			接地	目視又は回路計により確認する。	著しい腐食、断線等がないこと。
			予備品等	目視により確認する。	ヒューズ、電球等の予備品、回路図、取扱説明書等が備えてあること。
		起動装置	起動用水圧開閉装置 圧力スイッチ	目視及びドライバー等により確認する。	ア　変形、損傷、端子の緩み等がないこと。 イ　設定圧力値が設計図書のとおりであること。
			起動用圧力タンク	目視により確認する。	ア　変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。 イ　圧力計の指示値が適正であること。 ウ　バルブ類の開閉状態が正常であること。
			機能	設定圧力値を確認のうえ、排水弁の操作により加圧送水装置を起動させて確認する。	作動圧力値が設計図書のとおりであること。
		電動機	外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
			回転軸	手で回すことにより確認する。	回転が円滑であること。
			軸受部	目視及び手で触れる等により確認する。	潤滑油に著しい汚れ、変質等がなく、必要量が満たされていること。
			軸継手	スパナ等により確認する。	緩み等がなく、接合状態が確実であること。
			機能	起動装置の操作により確認する。	著しい発熱、異常な振動、不規則又は不連続な雑音等がなく、回転方向が正常

					であること。 ※　運転による機能の点検を行うとき以外は、必ず電源を遮断して行うこと。
		ポンプ	外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
			回転軸	手で回すことにより確認する。	回転が円滑であること。
			軸受部	目視及び潤滑油を採取して確認する。	潤滑油に著しい汚れ、変質等がなく、必要量が満たされていること。
			グランド部	目視及び手で触れる等により確認する。	著しい漏水がないこと。
			連成計及び圧力計	(1)　ゲージコック又はバルブ等を閉じて水を抜き、指針の位置を確認する。 (2)　ゲージコック又はバルブ等を開き、起動装置の操作により確認する。	ア　指針がゼロ点の位置を指すこと。 イ　指針が正常に作動すること。
			性能	ポンプの吐出側に設けられている止水弁を閉じたのち、ポンプを起動させ、性能試験用配管のテスト弁を開放して、流量計及び圧力計により確認する。	異常な振動、不規則又は不連続な雑音等がなく、定格負荷運転時における吐出圧力及び吐出量が所定の値であること。
		呼水装置	呼水槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、著しい腐食等がなく、水量が規定量以上あること。
			バルブ類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ　「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
			自動給水装置	(1)　外形を目視により確認する。 (2)　排水弁の操作により機能を確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　呼水槽の水量が２分の１に減水するまでの間に作動すること。
			減水警報装置	(1)　外形を目視により確認する。 (2)　補給水弁を閉じ、排水弁の操作により機能を確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　おおむね２分の１の水量に減水するまでの間に警報を発すること。
			フート弁	(1)　吸水管を引上げるか又はワイヤー若しくは鎖等の操作により確認する。 (2)　ポンプの呼水漏斗のコックを開くことにより確認する。 (3)　ポンプの呼水漏斗を開き、呼水管のバルブを閉止することにより確認する。	ア　吸水に障害となる異物の付着、つまり等がないこと。 イ　呼水漏斗から連続的に溢水すること。 ウ　逆止効果が正常であること。
		性能試験装置		目視及びポンプを起動させることにより確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　定格負荷運転時の状態が維持されていること。
	高架水槽方式			高架水槽の直近及び最遠の試験弁における静水頭圧を確認する。	ア　変形、損傷、腐食、漏水等がないこと。 イ　所定の圧力が確保されていること。
	圧力水槽方式			排気弁を開放して確認する。	ア　変形、損傷、腐食、漏水等がないこと。 イ　所定の圧力が確保されていること。 ウ　圧力の自然低下防止装置の起動及び停止が確実に行われ、所定の圧力が得られること。
減圧のための措置				減圧弁等を目視により確認する。	変形、損傷、漏れ等がないこと。

配管等	管及び管継手	目視により確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	支持金具及びつり金具	目視及び手で触れることにより確認する。	脱落、曲がり、緩み等がないこと。
	バルブ類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ　「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
	ろ過装置	目視及び分解して確認する。	ろ過網の変形、損傷、漏れ、異物のたい積等がないこと。
	逃し配管	加圧送水装置を締切運転させて確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がなく、逃し水量が適正であること。 イ　逃し水量が次式で求めた量以上又は認定時における申請流量以上であること。 $q = \frac{4L_s \cdot C}{\Delta t}$ q ：逃し水量（L／min） L_s：ポンプ締切運転時出力（kW） C ：3.6MJ（1kW時あたりの水の発熱量） Δt：30℃（ポンプ内部の水温上昇限度）
	標識	目視により確認する。	ア　制御弁及び試験弁である旨及び開閉状態を示す標識が適正に設けられていること。 イ　損傷、脱落、汚損等がないこと。
送水口	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び消防ポンプ自動車の接近に支障がなく、送水活動に障害となるものがないこと。
	外形	目視及びホースの差込み金具又はねじ式金具の着脱操作により確認する。	ア　漏れ、変形、損傷、パッキンの老化等がなく、異物が入っていないこと。 イ　ホース等の着脱が容易であること。 ウ　差込み式のものにあっては、爪部分、スプリング部分等に錆等がないこと。また、ねじ式のものにあっては、ねじ山のつぶれ等がないこと。 エ　保護具が設けてあるものにあっては、保護具の変形、損傷等がないこと。
	標識	目視により確認する。	ア　共同住宅用スプリンクラー設備用送水口である旨及び送水圧力範囲を表示した標識が適正に設けられていること。 イ　損傷、脱落、汚損等がないこと。
スプリンクラーヘッド	外形	目視により確認する。	ア　漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	感熱障害	目視により確認する。	ア　ヘッドの周囲に感熱を妨げるものがないこと。 イ　ヘッドに塗装、異物の付着等がないこと。 ウ　ヘッドに保護カバーが設置されているものにあっては、保護カバーに損傷、脱落等がないこと。

	散水分布障害		目視により確認する。	ア　ヘッドの周囲に散水分布を妨げるものがないこと。 イ　ヘッドに保護カバーが設置されているものにあっては、保護カバーに損傷、脱落等がないこと。 ウ　被水防止措置を講じているものにあっては、被水防止措置に変形、損傷、脱落等がないこと。
	未警戒部分		目視により確認する。	間仕切り、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設等によってヘッドが設けられていない未警戒部分がないこと。
	適応性		目視により確認する。	使用目的の変更によりヘッドの標示温度に影響を及ぼす室温の変更等がなく、設置場所に適応するヘッドが設けられていること。
制御弁	バルブ本体及び付属品		目視及び手で操作することにより確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　開閉位置が開の状態であり、開閉操作が容易にできること。
	標識		目視により確認する。	ア　「常時開」の表示が適正であること。 イ　共同住宅用スプリンクラー設備の制御弁である旨及びいずれの住戸等のものか識別できるように表示されていること。
表示器	外形		目視により確認する。	変形、損傷、脱落、著しい腐食等がないこと。
	作動表示灯		試験弁の操作により確認する。	作動表示灯が点滅すること。
	制御弁表示灯		目視により確認する。	制御弁を閉止した場合に制御弁表示灯が点滅すること。
	通電表示灯		目視により確認する。	正常に点灯していること。
自動警報装置	発信部（流水検知装置又は圧力検知装置）	バルブ本体及び付属品	(1)　目視により確認する。 (2)　検知装置の二次側の試験弁の操作により、バルブ本体、附属バルブ類、圧力計等の機能を確認する。	ア　漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ　圧力計の指示値が適正であること。 ウ　開閉位置及び開閉機能が正常であること。 エ　「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
		リターディング・チャンバー	(1)　目視により確認する。 (2)　オートドリップ等による排水、遅延作用を確認する。	ア　変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　オートドリップ等による排水が有効であること。 ウ　遅延作用が適正であること。
		圧力スイッチ	(1)　目視及びドライバー等により確認する。 (2)　作動圧力値を確認する。	ア　変形、損傷、端子の緩み等がないこと。 イ　設定圧力値が設計図書のとおりであること。 ウ　設定圧力値どおりに作動すること。
	受信部（表示装置）	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。
		外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
		表示機能 警報機能	検知装置の二次側の試験弁の操作により確認する。	表示及び警報が確実に行われること。
	音声警報装置	外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
		取付状態		脱落、緩み等がなく、警報効果を妨げるものがないこと。
		警報音	検知装置の二次側の試験弁の操作により確認	ア　警報音、メッセージが聞き取れること。

		鳴動方式	する。 ※　住戸、共用室及び管理人室の音声警報装置（表示器の音声警報装置を除く。）が鳴動しないような措置を講じて実施することができる。	イ　警報範囲及びメッセージ内容が適正であること。
耐震措置			貯水槽、配管、加圧送水装置等の据付支持等を目視及びスパナ等により確認する。	ア　可とう式管継手等に漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ　アンカーボルト、ナット等に変形、損傷、緩み、脱落、著しい腐食等がないこと。 ウ　壁又は床部分の貫通部分の間隙、充てん部については、施工時の状態が維持されていること。

3　総合点検（留意事項は※で示す。）

点検項目				点検方法	判定方法
共同住宅用スプリンクラー設備	ポンプ方式	起動性能等	加圧送水装置	非常電源に切り替えた状態で、加圧送水装置から最遠及び任意の住戸、共用室又は管理人室における試験弁の開放操作により機能を確認する。ただし、任意の住戸、共用室又は管理人室の点検は、点検の都度異なる住戸、共用室又は管理人室で行う。 (1)　放水圧力については、試験弁にスプリンクラーヘッドと同等の放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を取り付け、試験弁を開放し、加圧送水装置が起動した後、圧力計の指示値を確認する。 ※　試験弁にオリフィス等が設けられている場合は、当該オリフィスを使用することができる。 (2)　減圧のための措置は、加圧送水装置の直近及び最遠の試験弁の開放操作等により加圧送水装置を起動させ、最遠については試験弁の圧力計で、直近については流水検知装置の圧力計で確認する。	加圧送水装置が正常に作動すること。
			表示、警報等		表示及び警報等が適正に行なわれること。
			電動機の運転電流		電動機の運転電流値が許容範囲内であること。
			運転状況		運転中に不規則若しくは不連続な雑音又は異常な振動、発熱等がないこと。
		放水圧力			試験弁における圧力が0.1MPa以上１MPa以下であること。
		減圧のための措置			放水圧力は、0.1MPa以上１MPa以下であること。
	高架水槽方式及び圧力水槽方式	表示、警報等			表示及び警報等が適正に行なわれること。
		放水圧力			試験弁における圧力が0.1MPa以上１MPa以下であること。
		減圧のための措置			放水圧力は、0.1MPa以上１MPa以下であること。